Deutscher Bundestag **Drucksache 18/8512**

18. Wahlperiode 19.05.2016

Antwort
der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Peter Meiwald, Dr. Valerie Wilms, Steffi Lemke, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 18/8330 –

Gewässerqualität in Schleswig-Holstein

Vorbemerkung der Fragesteller

Sauberes Wasser ist für Menschen eine lebensnotwendige Grundlage. Bei Wasserverunreinigungen drohen gesundheitliche Schäden und eine nachhaltige Störung des biologischen Gleichgewichts der Arten, die mit dem verunreinigten Wasser in Berührung kommen. Aus vornehmlich diesen Gründen sind unsere Gewässer vor Schadstoffeinträgen zu schützen sowie umfassende Kontrollen zu gewährleisten.

Die Europäische Union hat mit der seit Dezember 2000 gültigen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union einheitlich geltende Umweltziele für den Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer aufgestellt. Damit wurde die rechtliche Basis dafür geschaffen, wie unser Wasser auf einem hohen Niveau zu schützen ist. Als Hauptziel wird angestrebt, dass Flüsse, Seen, Küstengewässer und Grundwasser nach Möglichkeit bis zum Jahr 2015 – spätestens bis zum Jahr 2027 – einen guten ökologischen Zustand erreichen.

In Deutschland befinden sich große Anteile der Oberflächengewässer in keinem guten Zustand, auch viele Grundwasserkörper sind mit Nitrat und Pestiziden belastet. Es besteht die Gefahr, dass durch verschmutztes Wasser an Land auch die Wasserqualität vor allem im sensiblen Meeresgebiet der Ostsee Schaden nimmt. Im Hinblick auf die Erreichung des „guten Meereszustands“ gemäß der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) müssen beide Bereiche aufgrund der jeweiligen Wechselwirkung zusammen betrachtet werden.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vom 17. Mai 2016 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Zustand der Grundwasserkörper in Schleswig-Holstein

1. Wie hat sich das Messstellennetz bei Grundwasserkörpern in Schleswig-Holstein nach Kenntnis der Bundesregierung in den vergangenen zehn Jahren entwickelt?

Über die Entwicklung des Grundwassermessnetzes in Schleswig-Holstein liegen der Bundesregierung nur Daten für den Zeitraum 2009 und 2015 vor. Insgesamt hat sich das Messnetz in diesem Zeitraum nach Kenntnis der Bundesregierung nicht wesentlich verändert. Die Messstellendichte ist größer geworden (siehe auch: www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/grundwasser/grundwassermessnetze.html).

2. a) In wie vielen Bewirtschaftungsplänen des ersten Zyklus sind nach Kenntnis der Bundesregierung Ausnahmen in Schleswig-Holstein für Grundwasserkörper von der Auflage des Erreichens eines guten Gewässerzustands gewährt worden?

   b) Wo liegen diese Grundwasserkörper (bitte Ort und Messstellennummer angeben)?

Die Fragen 2a und 2b werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

In Schleswig-Holstein sind 2009 im ersten Bewirtschaftungszyklus 61 Grundwasserkörper ausgewiesen worden. Von diesen 61 Grundwasserkörpern waren alle Körper in einem guten mengenmäßigen Zustand. 21 Körper haben hingegen den guten chemischen Zustand verfehlt. Für diese Körper mussten Ausnahmeregelungen in Anspruch genommen werden.

Anzahl Wasserkörper	61
Anzahl Ausnahmen für mengenmäßigen Zustand	0
Anzahl Ausnahmen für chemischen Zustand	21

Die Lage der genannten Grundwasserkörper ist der Broschüre „Auf dem Weg zu guten Gewässern“ (S. 41, Karte 9) zu entnehmen.

3. Was sind die Hauptursachen für die Nichteinhaltung eines guten Gewässerzustands in den Grundwasserkörpern?

Nach den Angaben aus dem Bewirtschaftungsplan 2015 sind ausschließlich Belastungen durch Nitrat die Ursache für eine Verfehlung des guten chemischen Zustands der Grundwasserkörper in Schleswig-Holstein.

4. Geht die Bundesregierung davon aus, dass durch die bestehenden Maßnahmen im nächsten Bewirtschaftungszyklus eine Verbesserung der Grundwasserkörper in Schleswig-Holstein entsprechend dem Verbesserungsgebot der WRRL erreicht werden kann?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass Schleswig-Holstein geeignete Maßnahmen ergriffen hat, um den Zustand der Grundwasserkörper zu verbessern.

5. Bei welchen der in Frage 2 angesprochenen Grundwasserkörpern ist nach Kenntnis der Bundesregierung eine Verbesserung der Zustandsklasse zu erwarten?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass sich grundsätzlich in allen betroffenen Grundwasserkörpern die Belastung verringern wird. Aufgrund der sehr langen Verweilzeiten des Grundwassers werden Maßnahmen jedoch nur langsam wirksam, so dass eine Verbesserung der Situation über einen längeren Zeitraum zu erwarten ist.

6. a) Welche fünfzehn Grundwasserkörper sind nach Kenntnis der Bundesregierung in Schleswig-Holstein am höchsten mit Nitrat und Pestiziden belastet (bitte Ort und Messstellennummer angeben)?

   b) Wo werden dabei die in der Grundwasserverordnung festgelegten Schwellenwerte überschritten (bitte Messwert angeben)?

Die Fragen 6a und 6b werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der Bundesregierung liegen keine grundwasserkörperbezogenen Messdaten aus Schleswig-Holstein vor. Es gibt allerdings keinen Grundwasserkörper in Schleswig-Holstein, der aufgrund einer Belastung mit Pestiziden in einem schlechten chemischen Zustand ist. Alle Grundwasserkörper, die in der Antwort zu Frage 3 genannt werden, weisen so hohe Nitratgehalte auf, dass dadurch der gute chemische Zustand verfehlt wird.

7. Bei welchen Grundwasserkörpern in Schleswig-Holstein wurden nach Kenntnis der Bundesregierung im Jahr 2015 die in der Grundwasserverordnung festgelegten Schwellenwerte für Biozidprodukte einschließlich relevanter Stoffwechsel-, Abbau- und Reaktionsprodukte überschritten (bitte nach Messwert, Ort und Messstellennummer aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung liegen gegenwärtig keine Angaben über die Belastung von Grundwasserkörpern durch Biozidprodukte einschließlich relevanter Stoffwechsel-, Abbau- und Reaktionsprodukte vor.

8. Bei welchen Grundwasserkörpern in Schleswig-Holstein wurden nach Kenntnis der Bundesregierung im Jahr 2015 die in der Grundwasserverordnung festgelegten Schwellenwerte für Arsen, Cadmium, Blei, Ammonium, Chlorid, Sulfat und die Summe aus Tri- und Tetrachlorethen überschritten (bitte nach Substanz, Messwert, Ort und Messstellennummer aufschlüsseln)?

Der Bunderegierung liegen keine Einzelmesswerte für Grundwasserkörper in Schleswig-Holstein vor. Es liegen lediglich Angaben darüber vor, aufgrund welcher Stoffe ein Grundwasserkörper in einem schlechten chemischen Zustand ist (s. Antwort zu Frage 3).

9. Welche Auswirkungen können die dokumentierten, nicht guten chemischen Wasserqualitäten auf die Trinkwassergewinnung haben?

   Welche konkreten Erkenntnisse bezüglich der Auswirkungen der im Anhang 2 der Grundwasserverordnung genannten Substanzen auf die Trinkwasserqualität liegen der Bundesregierung vor?

Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage dürfen Wasser, das den Anforderungen der Trinkwasserverordnung nicht entspricht,

nicht als Trinkwasser abgeben und anderen nicht zur Verfügung stellen. Sofern also das Rohwasser den Qualitätsanforderungen der Trinkwasserverordnung nicht unmittelbar entspricht, ist das Wasser vor Abgabe entsprechend technisch aufzubereiten. Art und Umfang dieser Aufbereitungsmaßnahmen sind von der Qualität des gewonnenen Rohwassers abhängig. Für eine gute Qualität des Trinkwassers sorgen die Prozesse der Trinkwassergewinnung (meist aus Grundwasser und wo nicht, dann unter Einbeziehung von Bodenpassage oder Uferfiltration) und/oder der Trinkwasser-aufbereitung, die Verunreinigungen sehr wirksam entfernen. Alternativ müssen die Wasserversorger auf unbelastete Rohwasservorkommen ausweichen bzw. Wasser verschiedener Güte verschneiden. Generell können Verunreinigungen wegen des dargestellten Zusatzaufwands zu einer (bislang meist nur geringfügigen) Erhöhung der Aufbereitungskosten und somit der Wasserpreise führen.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 18 verwiesen.

10. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Anzahl der Entnahmestellen für Trinkwasser in Schleswig-Holstein in den vergangenen zehn Jahren entwickelt, die sich zur Trinkwassergewinnung eignen, ohne dass es der Beimischung von Wasser aus anderen Trinkwasserentnahmestellen bedarf?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Angaben vor.

11. a) Inwieweit sind nach Ansicht der Bundesregierung in Schleswig-Holstein mehr Grundwasserkörper in einem besseren chemischen bzw. mengenmäßigen Zustand als vor zehn Jahren?

b) Wenn ja, in welcher Größenordnung, und wenn nein, inwieweit hat sich der Zustand der einzelnen Grundwasserkörper verschlechtert (bitte nicht nur die Veränderung der Zustandsklasse angeben, sondern möglichst auch die absolute Verschlechterung innerhalb einer Zustandsklasse)?

Die Fragen 11a und 11b werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der Bundesregierung liegen lediglich Informationen für die Veränderung in den letzten sechs Jahren vor. Ein Vergleich zwischen der Bewertung im ersten und zweiten Bewirtschaftungszyklus ist nur eingeschränkt möglich, weil sich zwischen 2004 (Bewertung im Rahmen der Bestandsaufnahme), 2009 (erster Bewirtschaftungszyklus) und 2015 (zweiter Bewirtschaftungszyklus) Bewertungsmethoden modifiziert wurden und die Datenbasis deutlich verbessert werden konnte.

Im Hinblick auf den mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper hat sich keine Veränderung ergeben. Alle Grundwasserkörper in Schleswig-Holstein sind in einem guten mengenmäßigen Zustand.

Auch der chemische Zustand der Grundwasserkörper ist unverändert geblieben.

Zustand der Oberflächengewässer in Schleswig-Holstein

12. In wie vielen Bewirtschaftungsplänen des ersten Zyklus sind nach Kenntnis der Bundesregierung Ausnahmen in Schleswig-Holstein für Oberflächenwasserkörper von der Auflage des Erreichens eines guten Gewässerzustands gewährt worden?

Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist Aufgabe der Länder. Diese sind für die Bestandsaufnahme der Gewässerqualität, für die Festlegung von Maß-

nahmen zur Wiederherstellung des guten Zustandes und für die Inanspruchnahme von Ausnahmen (Fristverlängerungen oder weniger strenge Umweltziele) verantwortlich. Die dafür zu Grunde zu legenden Informationen liegen dort in der notwendigen Detailtiefe und räumlichen Zuordnung vor. Eine Darstellung aggregierter Informationen zur Gewässerqualität nach WRRL für Deutschland enthält die Broschüre des UBA „Auf dem Weg zu guten Gewässern“ vom Mai 2010. Die Broschüre steht unter www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4012.pdf zum Download zur Verfügung.

Nachfolgende Tabelle enthält Details zu den Oberflächenwasserkörpern in Schleswig-Holstein (Stand: Bewirtschaftungsplan 2009):

Anzahl Wasserkörper	705
Anzahl Ausnahmen	429
- Ausnahmen wegen Ökologischem Zustand	429
- Ausnahmen wegen Chemischem Zustand	0

13. Was sind die Hauptursachen für die Nichteinhaltung eines guten Gewässerzustands bei den Oberflächenwasserkörpern?

Spezielle Informationen zu Schleswig-Holstein liegen der Bundesregierung nicht vor. In Deutschland sind die Oberflächengewässer zum überwiegenden Teil aufgrund von Beeinträchtigungen der biologischen Qualitätskomponenten in einem mäßigen bis schlechten Zustand. In den Flüssen sind die aquatischen Lebensgemeinschaften (Fischfauna, Makrozoobenthos und Gewässerflora) vor allem durch die überwiegend als „nicht gut“ beurteilte Hydromorphologie, allgemeine Bedingungen sowie aufgrund von Nährstoffbelastungen beeinträchtigt. In den Seen spielt die Nährstoffbelastung die dominierende Rolle. In Übergangs- und Küstengewässern sind Nährstoffeinträge der größte Belastungsfaktor. Zudem sind die Übergangsgewässer in der Regel in ihrer Hydromorphologie stark beeinträchtigt, was zu der schlechten Einstufung der Gewässerfauna und -flora beiträgt.

14. Inwieweit geht die Bundesregierung davon aus, dass durch die bestehenden Maßnahmen innerhalb des zweiten Bewirtschaftungszyklus eine deutliche Verbesserung der Oberflächenwasserkörper in Schleswig-Holstein erreicht werden kann?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass die Maßnahmenprogramme des zweiten Bewirtschaftungszyklus zu Verbesserungen der Gewässerqualität führen. Dabei ist die Zeitspanne zur naturnahen Ausprägung und Wiederbesiedlung der Gewässer zu beachten, die je nach Situation ggf. viele Jahre betragen kann, nachdem Belastungen, z. B. der Gewässermorphologie, behoben wurden.

15. Welche zehn Seen sind nach Kenntnis der Bundesregierung in Schleswig-Holstein am höchsten mit Nitrat, Ammonium, Chlorid, Eisen, Phosphat, Mangan, Sulfat und Pestiziden belastet?

Wo werden dabei vorhandene Grenzwerte überschritten?

Das Umweltbundesamt erhält von den Bundesländern innerhalb einer Verwaltungsvereinbarung die Gewässerzustandsdaten des Überblicksmessnetzes. Dieses ist konzentriert auf größere Flüsse und Seen und enthält aus Schleswig-Holstein

acht Messstellen an Seen. Für das aktuelle Bezugsjahr (2014) liegen zu den angefragten Stoffen Daten zu folgenden Seen aus Schleswig-Holstein (Überblicksmessnetz, Mittelwerte in mg/l) vor:

	2014		
	Dobersdorfer See	Schaalsee	Großer Plöner See
Ammonium-N	0,925	0,194	0,289
Chlorid	28,500	23,000	38,375
Eisen	0,017		0,012
Mangan	0,029		0,013
Nitrat-N	0,293	0,106	0,175
Orthophosphat-P	0,104	0,101	0,126
Sulfat	33,663		37,488

Daten zu Pestiziden in diesen Seen liegen nicht vor.

16. Welche zehn Fließgewässer sind nach Kenntnis der Bundesregierung in ihrer Gesamtheit in Schleswig-Holstein am höchsten mit Nitrat, Ammonium, Phosphat, Chlorid, Sulfat und Pestiziden belastet (bitte mit Daten zu den einzelnen Messstellen in den Flüssen inklusive deren genauen geografischen Positionierung auflisten)?

Dem Umweltbundesamt werden jährlich Daten für 15 repräsentative Messstellen des Landes Schleswig-Holstein übermittelt. Die Messstellen gehören zum Überblicksüberwachungsmessnetz und zum operativen Messnetz. Diese Messnetze wurden für die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie eingerichtet. Es handelt sich um Messstellen an mittelgroßen Fließgewässern. In kleinen Fließgewässern können höhere Konzentrationen auftreten.

Für das aktuelle Bezugsjahr (2014) liegen zu den angefragten Stoffen mit Ausnahme von Sulfat folgende Daten dieser Fließgewässermessstellen in Schleswig-Holstein vor (Jahresmittelwerte in mg/l nach Größe absteigend sortiert):

Nitrat-N in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Füsinger Au	Füsing	3,99
Schwartau	Schwartau	3,52
Trave	Lübeck-Moisling	2,96
Trave	Bad Segeberg	2,70
Stör	Willenscharen	2,54
Stör	Heiligenstedten	2,50
Bille	Sachsenwaldau	2,41
Treene	Friedrichstadt	2,16
Bille	Reinbek	2,03
Bongsiel. Kanal	Schlüttsiel	1,71

Ammonium-N in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Eider	Nordfeld	0,257
Bongsiel. Kanal	Schlüttsiel	0,222
Schwartau	Schwartau	0,178
Stör	Willenscharen	0,138
Trave	Lübeck-Moisling	0,109
Stör	Heiligenstedten	0,109
Füsinger Au	Füsing	0,092
Treene	Friedrichstadt	0,078
Bille	Reinbek	0,077
Schwentine	Kiel	0,076

Gesamt-Phosphor in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Eider	Nordfeld	0,207
Stör	Heiligenstedten	0,188
Bille	Sachsenwaldau	0,153
Bongsiel. Kanal	Schlüttsiel	0,151
Trave	Lübeck-Moisling	0,151
Schwartau	Schwartau	0,136
Bille	Reinbek	0,130
Schwentine	Kiel	0,126
Stör	Willenscharen	0,120
Füsinger Au	Füsing	0,111

Chlorid in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Schwartau	Schwartau	523
Trave	Lübeck-Moisling	189
Bongsiel. Kanal	Schlüttsiel	162
Eider	Nordfeld	68
Stör	Heiligenstedten	60
Füsinger Au	Füsing	58
Schwentine	Kiel	45
Stör	Willenscharen	43
Treene	Friedrichstadt	40
Trave	Bad Segeberg	38

Zur Stoffgruppe der Pestizide gehört eine Vielzahl von Stoffen. Daten zur Belastung der Summe der Pestizide liegen der Bundesregierung nicht in ähnlich auswertbarer Form vor. Über entsprechende Detailinformationen verfügt das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.

17. Inwiefern wirkt sich die dokumentierte, nicht gute ökologische Wasserqualität auf die Artenvielfalt in Seen und Flüssen aus?

    Welche weiteren Auswirkungen auf die Umwelt sind festzustellen?

Nicht ausreichend gute Lebensräume, mangelhafte Durchgängigkeit, nicht ausreichend gute allgemeine Bedingungen – wie Nährstoff- oder Salzbelastungen, Sauerstoffdefizit oder Wärmebelastungen und Überschreitungen von Schadstoffgrenzwerten können verhindern, dass sich die typspezifische Artenzusammensetzung von Gewässer einstellt und die Artenvielfalt aller Gewässerorganismen verringert wird. Die Beziehungen sind aber komplex und im Einzelfall nur schwer beschreibbar.

Über weitergehende Detailinformationen könnte das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein verfügen.

18. Welche Auswirkungen können die dokumentierten, nicht guten ökologischen Wasserqualitäten auf die Trinkwassergewinnung haben?

Sofern die Überschreitung bei Oberflächengewässern auf Umweltqualitätsnormen beruht, die aus ökotoxikologischen Gründen unter den Werten der Trinkwasserverordnung liegen, hat dies keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung.

Überhöhte Schadstoffbelastungen können die Trinkwasserversorgung erschweren, indem sie entweder zu einem höheren Aufwand in der Trinkwasser-Aufbereitung führen oder aber dazu, dass Brunnen aufgegeben und durch neue ersetzt werden müssen.

Dies gilt zum einen für chemische Stoffe, die durch menschliche Aktivitäten ins Grundwasser gelangen. Ferner können hohe Nitratkonzentrationen langfristig zur Mobilisierung von geogenem Uran führen.

Darüber hinausgehend wird auf die Antwort zu Frage 9 verwiesen.

19. In welchem Umfang ging die Versauerung der Gewässer in Schleswig-Holstein zurück, und auf welche Maßnahmen führt die Bundesregierung diese Entwicklung zurück?

Die Versauerung von Binnengewässern kann unterschiedliche Gründe haben. Man kann natürliche Ursachen (geologisch bedingt) und anthropogen bedingte Ursachen unterscheiden. Bei anthropogen bedingter Gewässerversauerung dominieren in den Binnengewässern der Bundesrepublik Deutschland zwei Hauptursachen: Schwefel- und Stickstoffeinträge aus der Luft sowie grundwasserbedingte Versauerung von Oberflächengewässern als Folge des Bergbaus. Die Versauerung tritt vor allem in Gewässern mit basenarmen Einzugsgebieten auf.

Bei einem Großteil der Binnengewässer in Schleswig-Holstein waren in der Vergangenheit nur geringe Versauerungstendenzen bedingt durch Schwefel- und Stickstoffeinträge aus der Luft (saurer Regen) zu verzeichnen.

Aufgrund der deutlichen Verringerung der Schwefel- und Stickstoffeinträge aus der Luft in den letzten 30 Jahren ist auch die hingegen immense Versauerung basenarmer Gewässer des Harzes oder des Thüringer Waldes in den 70er-/80er-Jahren deutlich rückläufig.

Auch eine bergbaubedingte Versauerung spielt in Schleswig-Holstein gegenwärtig keine dominante Rolle als Gewässerbelastung und besitzt allenfalls lokale Relevanz.

Eine Überwachung der Gewässerversauerung in den Binnengewässern der Bundesrepublik Deutschland erfolgt einerseits durch ein Langzeit-Monitoring im Rahmen des Übereinkommens über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung (Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, LRTAP), welches am 13. November 1979 in Genf geschlossen wurde und am 16. März 1983 in Kraft trat. Des Weiteren erfolgt ein kontinuierliches Monitoring potentieller Versauerungstendenzen in den Binnengewässern im Rahmen der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL 2000).

20. Was müsste nach Ansicht der Bundesregierung passieren, damit die europäische WRRL eingehalten wird und keine Ausnahmegenehmigungen mehr beantragt werden müssen?

Ausnahmemöglichkeiten sind integraler Bestandteil der WRRL-Bewirtschaftung und dienen dem Ausgleich von Nutzungen und Schutzgütern. Generell wird in Deutschland angestrebt, mit den Fristverlängerungen die Ziele zumindest langfristig zu erreichen, und von der Möglichkeit der Zielabsenkung nur in Einzelfällen Gebrauch zu machen.

Eine Vielzahl von einzelnen Faktoren spielt bei der Beeinflussung des Gewässerzustandes eine Rolle. Einige Gewässerbeeinträchtigungen wie die Nitratbelastungen des Grundwassers lassen sich im Rahmen eines Bewirtschaftungszyklus nicht vollständig beseitigen, so dass in Zukunft auch von den Möglichkeiten der Fristverlängerung Gebrauch gemacht werden muss und weitere Bewirtschaftungszyklen zur Erreichung des guten Zustands erforderlich sind. In Einzelfällen ist auch die Festlegung weniger strenger Umweltziele unumgänglich. Ein Verzicht auf die Ausnahmemöglichkeiten der Wasserrahmenrichtlinie ist nach derzeitigem Kenntnisstand auf absehbare Zeit nicht realistisch.

21. Sind nach Ansicht der Bundesregierung in Schleswig-Holstein mehr Grundwasserkörper und Oberflächengewässer in einem besseren ökologischen Zustand als vor zehn Jahren?

Eine Bewertung des ökologischen Zustands von Grundwasserkörpern ist nach der WRRL nicht erforderlich.

Der Gewässerzustand der Oberflächengewässer Schleswig-Holsteins wird aufgrund der rechtlichen Vorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinie seit etwa zehn Jahren deutlich flächendeckender und intensiver erfasst als in der Vergangenheit. Vergleiche der Veränderungen des Gewässerzustandes zwischen dem ersten Bewirtschaftungsplan (2010) und dem zweiten Bewirtschaftungsplan (2016) zeigen keinen eindeutigen Trend des ökologischen Zustandes der Gewässer in den letzten sechs Jahren. Geringe Verschiebungen der prozentualen Anteile der Gewässer in der sehr guten, guten, mäßigen, unbefriedigenden oder schlechten ökologischen Zustandsklasse zwischen 2010 und 2016 sind größtenteils auf methodische Veränderungen bei der Bewertung (Bewertungsverfahren) und natürliche Variabilität der bewerteten biologischen Qualitätskomponenten zurückzuführen.

22. Welche Auswirkungen des Klimawandels auf Wassermenge, veränderte Hoch- und Niedrigwasserphasen u. Ä. sind nach Kenntnis der Bundesregierung in den Gewässern von Schleswig-Holstein zu beobachten, und welche Auswirkungen haben diese auf die Artenvielfalt?

Für Schleswig-Holstein ist bei der Entwicklung der Niederschlagsmengen gegen Ende des Jahrhunderts eine Abnahme der Sommerniederschläge zu erwarten. Bei

den Winterniederschlägen hingegen ist eine Zunahme zum Ende des Jahrhunderts zu erwarten. Damit stiege auch die Wahrscheinlichkeit für Starkniederschläge. Die Jahressumme der Niederschläge dürfte sich nur geringfügig ändern.

Von Bedeutung sind in Schleswig-Holstein vor allem die Veränderungen des Meeresspiegels. Bei einem Anstieg des Meeresspiegels erwartet Schleswig-Holstein Auswirkungen auf das Wattenmeer. Es wird zwar davon ausgegangen, dass das Wattenmeer sich in gewissen Grenzen (Anstieg des Meeresspiegels um 25 cm innerhalb von 50 Jahren) anpassen kann. Gehen die Veränderungen darüber hinaus ist mit erheblichen Folgen im Wattenmeer zu rechnen. Zum Beispiel würde sich die Wattfläche insgesamt verkleinern. Damit wären alle Arten, die das Watt als Rastplatz, Nahrungs- und Aufzuchtsgebiet nutzen, betroffen. Auch der Verlust von Flachwasserhabitaten ist zu befürchten.

Neben diesen allgemeinen Ausführungen, sind der Bundesregierung keine konkreten Untersuchungen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die aquatische Lebensgemeinschaft und die Artenvielfalt in Schleswig-Holstein bekannt.



Satz: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH, Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken, www.satzweiss.com
Druck: Printsystem GmbH, Schafwäsche 1-3, 71296 Heimsheim, www.printsystem.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333